







JEAN D'UDINE

1

Contract

LES

# Transmutations

rythmiques

•

PRIX NET: 8 FRANCS

**6** 



•

#### PARIS

AU MÉNESTREL - 2618, rue Vivienne - HEUGEL

ÉDITEUR-PROPRIÉTAIRE POUR TOUS PAYS

Tous droits de reproduction et de traduction réservés

pour tous pays

**®** 

Copyright by Heugel 1922



LES

# TRANSMUTATIONS RYTHMIQUES



### JEAN D'UDINE

LES

4040.102

# TRANSMUTATIONS

# RYTHMIQUES

PRIX NET: 8 FRANCS

PARIS

AU MÉNESTREL - 2bis, rue Vivienne - HEUGEL

ÉDITEUR-PROPRIÉTAIRE POUR TOUS PAYS

Tous droits de reproduction et de traduction réservés en tous pays

Copyright by Heugel 1922.

3874

Learl Arrigences

### **AVERTISSEMENT**

Nous n'avons pas la prétention de donner ici un traité même rudimentaire du Rythme. C'est là une œuvre ardue et délicate, que nous entreprendrons peut-être un jour.

Il ne s'agit, pour l'instant, que de publier quelques notes sur le principe des **Superpositions** de valeurs simples, que les musiciens appellent « le 2 contre 3, le 3 contre 2, le 3 contre 4, le 4 contre 3, etc. » et sur le principe de l'**Accélération** des rythmes élémentaires (1) (doublements, triplements, quadruplements, quintuplements de vitesse ou de lenteur).

Nous nous sommes, il est vrai, trouvé dans la nécessité, pour exposer clairement les effets admirables de ces superpositions et de ces accélérations, de définir d'abord, avec une précision un peu sèche et presque enfantine, les Éléments du Rythme et les Rythmes élémentaires. On aurait tort (même les musiciens les plus avertis, les auteurs les plus habiles) de croire que cet exposé du langage rythmique musical est, en la circonstance, superflu et d'une précision par trop méticuleuse; car, en pareille matière, la moindre négligence de détail, une simple approximation douteuse peuvent entraîner à des erreurs considérables dans la conception et l'utilisation des phénomènes rythmiques, et peut-être certains moyens d'expression, certains effets d'une puissance dynamique incomparable, dérivant uniquement de la

<sup>(1) «</sup> Accélération » n'est pas pris, au cours de ce travail, dans son sens mécanique de variation de vitesse par unité de temps, mais simplement dans son acception courante d'accroissement et particulièrement de multiplication du mouvement musical : deux fois plus vite, trois fois, quatre fois plus vite, etc.

division de la durée, ne sont-ils négligés sinon même inconnus des compositeurs modernes que par défaut de méthode dans l'étude des rythmes élémentaires et de leurs combinaisons arithmétiques simples.

Les quelques principes fixes, que nous essayons de dégager dans ces notes, ne constituent évidemment pas des découvertes rythmiques sensationnelles, mais elles sont le résultat de longues années de recherches constantes et exclusives et le fruit d'un esprit passionnément épris d'ordre, de logique et de clarté.

Si quelques jeunes musiciens — quelques physiciens aussi — voulaient bien s'intéresser à ce genre de recherches, s'y attacher et les perfectionner, l'auteur de ce petit travail estimerait n'avoir perdu ni son temps, ni ses efforts.

A vrai dire, pourquoi le dissimuler, il attache aux deux problèmes de la Superposition des Rythmes et de l'Accélération des Rythmes une valeur qui va infiniment au delà de leur portée musicale.

Jean d'Udine.

Paris, le 1er juillet 1921.

## Transmutations rythmiques

#### CHAPITRE PREMIER

## Des Éléments du Rythme

Une définition complète et générale du Rythme est difficilement intelligible de plano; elle est cependant indispensable au seuil d'une étude méthodique des rythmes. Les explications qui suivent l'éclairciront d'ailleurs progressivement.

Le Rythme est la résultante de rapports entre des phénomènes de vitesse, des phénomènes de durée, des phénomènes d'intensité et des phénomènes de cohésion.

La Vitesse. Supposons une série de phénomènes très simples, tous identiques entre eux : des coups de marteau frappés régulièrement, par exemple, ou des pieux fichés en terre en ligne droite et à intervalles égaux. Nous pouvons représenter chacun de ces coups de marteau ou chacun de ces pieux par un symbole très simple, le sigue musical de la noire, si vous voulez :

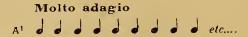
1

La série des coups de marteau ou la série des pieux sera donc représentée par une suite de noires :



qui exprimera l'identité des phénomènes composant l'une ou l'autre de ces séries.

Mais les coups de marteau peuvent se succéder rapidement, modérément ou lentement. L'une des mentions conventionnelles, que le langage musical consacre au « mouvement » des morceaux nous permettra d'exprimer ce phénomène de vitesse absolue. Si les coups de marteau sont très espacés, par exemple, on écrira :



s'ils se succèdent avec une grande vivacité:



On conçoit que, pour des phénomènes non sonores, on pourrait adopter les mêmes signes et noter de même l'écartement plus ou moins grand des pieux d'une palissade ou des colonnes d'un péristyle :



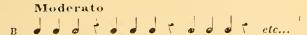
Il ne semble pas opportun de développer ici cette théorie que les lignes des corps sont, par rapport à l'œil du spectateur qui les regarde, fonction de la durée. Nous l'avons fait ailleurs, il y a fort longtemps déjà, plusieurs années même avant qu'Einstein imaginât la féconde hypothèse que le temps et l'espace, n'ayant de valeur propre ni l'un ni l'autre, n'existent que l'un par rapport à l'autre (1). Le fait que les psychophysiciens acceptent ou non cette corrélation esthétique de la ligne et du rythme, du mouvement des phénomènes sonores et des contours des phénomènes plastiques importe peu à la valeur rigoureusement objective des principes rythmiques exposés dans cette étude. Nous ne prenons donc ici l'exemple plastique des pieux ou des

<sup>(1)</sup> Voir Jean d'Udine: De la Corrélation des Sons et des Couleurs en art; Fischbacher, éditeur, 1897.

colonnes que pour faire toucher du doigt la valeur absolument générale de notre définition du Rythme.

Cette grandeur absolue de la durée ou de l'espacement des phénomènes constitue leur vitesse (vitesse d'un trait de violons, « vitesse » d'une colonnade). La vitesse de chaque série de phénomènes (qu'ils soient égaux ou inégaux entre eux, nous le verrons tout à l'heure), se meut sur la Dyade indéfinie du lent et du rapide. Elle va de l'infiniment lent, qui est l'arrèt, la cessation de tout mouvement, à l'infiniment rapide, que nous ne pouvons concevoir, en passant par le très lent, le lent, le modéré, le rapide et le très rapide.

Supposons maintenant que, sur quatre coups de marteau, il en manque un, dont la durée soit exactement remplacée par un silence, ou que, tous les quatre pieux on en ôte un, en laissant sa place vide, sans changer celle des autres, nous représenterons cette particularité par la substitution d'un silence de noire (ou « soupir » 🔨) à toutes les quatrièmes noires de notre suite A, qui deviendra, par exemple, pour une série de coups de marfeau modérément rapide (ou de pieux moyennement espacés) :



Si, au lieu de coups de marteau, c'étaient des sons prolongés qui se faisaient entendre (les sons d'un sifflet ou d'un violon, par exemple), chaque troisième son de la série, au lieu d'être suivi d'un silence, pourrait se prolonger pendant une durée égale à la durée collective des deux sons précédents. On aurait ainsi deux sons brefs et un son long — deux fois plus long que chacun des sons brefs, — son que l'on représenterait par le signe musical appelé « blanche », qui vaut deux noires : d; et la suite B deviendrait :



La grandeur relative de la durée des phénomènes se nomme, en musique, leur valeur.

Par rapport à l'unité originaire, la « valeur » d'un son ou d'un phénomène quelconque peut en être :

blanche (ou deux noires liées le double: blanche pointée (1). le triple: le quadruple: ronde. le quintuple: ronde à 5 temps (2). **o** : ronde à 6 temps. le sextuple: ο. etc. ou encore: Temps complet: croche de duolet la moitié : croche de triolet le tiers: double croche le quart: double croche de le cinquième : quintolet double croche de le sixième: sextolet triple croche de le septième : `septolet le huitième: triple croche le seizième : quadruple croche etc.

Le silence équivalant à une noire, avons-nous dit, se nomme soupir et s'écrit  $\uparrow$  celui équivalant à une blanche se nomme demi-pause et s'écrit ...

<sup>(1)</sup> Le point placé à la droite d'une note de musique l'augmente de la moitié de sa valeur.

<sup>(2)</sup> Nous adoptons le signe : placé à la droite d'une note, pour l'augmenter du quart de sa valeur.

celui équivalant à une blanche pointée, demi-pause pointée equivalant à une ronde, pause etc.

Le silence équivalant à une croche s'appelle demi-soupir et s'écrit 7 celui équivalant à une double croche, quart de soupir 7 celui équivalant à une triple croche, huitième de soupir 3 etc.

Les valeurs se meuvent sur la *Dyade indéfinie du long et du court;* elles vont de l'infiniment long, l'éternel que nous ne pouvons concevoir, à l'infiniment court que nous ne concevons pas davantage, en passant par les durées très longues, les longues, les moyennes, les brèves et les très brèves.

L'Intensité
ou Accentuation.

Reprenons l'hypothèse des coups de marteau (ou des pieux) régulièrement espacés par groupes de trois et séparés par la valeur d'un coup manquant ou par l'espace d'un pieu arraché (Ex: B).

Nous pouvons imaginer que, dans chaque groupe, le premier des trois coups de marteau est plus fort que les deux autres (ou que le premier des trois pieux est plus gros, plus important que ceux qui le suivent). Nous exprimerons cette particularité, qui n'intéresse proprement ni la vitesse, ni la durée des phénomènes, en traçant le signe A au-dessus de la note qui représente le coup le plus fort (ou le pieu le plus gros).



On pourrait écrire de même C sous la forme :



si c'est le premier des sons brefs qui est plus marqué que les deux autres sons.

Au lieu de mettre le signe A au-dessus de la note représentant le phénomène le plus marqué, on peut aussi convenir qu'on fera simplement

précéder cette note d'un petit trait vertical, appelé barre de mesure | et l'on écrira, par exemple :



Il n'y a aucun intérêt à discuter, comme on le fait dans certaines écoles, la supériorité de l'emploi de la barre de mesure ou de l'emploi d'un tiret ou d'un « chapeau » pour marquer les notes fortes. Le tout est d'avoir un signe conventionnel et de s'en servir clairement, librement et judicieusement (1).

On comprend tout de suite que le phénomène marqué, au lieu d'être le premier de chaque groupe, peut être le second ou le troisième, ou peut même coïncider avec le silence ou avec la deuxième partie de la valeur longue, et l'on aura ainsi quatre états différents, pour le seul groupe à savoir :



<sup>(1)</sup> Les mesures, selon le nombre de temps qu'elles renferment (1 temps, 2 temps, 3 temps, 4 temps, 5 temps, 6 temps, etc.) se nomment mesures à  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{4}{4}$  ou  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{5}{4}$ ,  $\frac{6}{4}$ , etc., le dénominateur 4 indiquant que chaque temps est composé d'une ou quart de ronde et le numérateur indiquant combien de ces noires sont groupées dans une même mesure.

Les mesures à nombre pair de temps :  $\frac{2}{4}$ , c,  $\frac{6}{4}$  et  $\frac{8}{4}$  peuvent se battre plus brièvement (alla breve) par blanches et deviennent alors des mesures à  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{2}$  ou c (c barré),  $\frac{3}{2}$  et  $\frac{4}{2}$ , le dénominateur 2 indiquant que chaque temps se compose d'une c ou moitié de ronde. Ces fractions inscrites au début d'un rythme se nomment son armure ou armature,

et quatre états différents pour le groupe 🎝 🎝 'à savoir :



Cette différence d'intensité entre un phénomène et les phénomènes immédiatement voisins s'appelle l'accent. Nous verrons plus tard s'il existe des variétés d'accentuation et s'il y a lieu réellement de distinguer, par exemple, comme le font beaucoup de théoriciens musicaux, entre l'accent du premier temps de la mesure, ou « temps fort », et les accents pathétiques répartis exceptionnellement sur d'autres notes, ou affectant des temps inégalement espacés. (Voir Chap. IV, note de la page 69.)

# L'Intensité générale ou Nuance.

On conçoit que cette force plus ou moins grande avec laquelle se manifeste chaque phénomène peut affecter la série tout entière, qu'elle soit

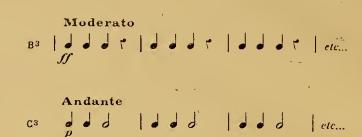
composée de valeurs égales entre elles ou de valeurs diverses. On écrit alors au-dessous des signes de durée la mention : très fort, ff, fort f, moyennement fort mf, doux p, très doux pp, etc., et l'on a, par exemple :



<sup>(1)</sup> Ne pouvant couper la blanche en deux par la barre de mesure, on la figure par deux noires liées ensemble; c'est ce prolongement d'une valeur d'un temps faible sur un temps fort que les musiciens nomment syncope (Voir la note de la Conclusion, p. 78).

ou:

ou:



Cette intensité absolue et générale de chaque série de phénomènes n'entrave en rien l'intensité relative de l'accent indiqué par la barre de mesure; elle affecte toute la série de sons jusqu'au changement indiqué par une mention nouvelle; elle se nomme la nuance et se meut sur la Dyade indéfinie du doux et du fort, qui va de l'imperceptible au fracas absolu, que nous ne concevons pas, ou que nous ne concevons que d'une façon très vague, très indistincte, en passant par le pianissimo, le piano, le mezzoforte, le forte et le fortissimo.

Il y a lieu de remarquer que ce nom de « nuance » a été donné au degré d'intensité générale des exécutions musicales parce que, semblables aux « nuances » des couleurs, qui se fondent insensiblement l'une dans l'autre, les divers degrés d'intensité des sons peuvent également varier d'une manière progressive. On passe du faible au fort par le crescendo, du fort au faible par le diminuendo ou decrescendo.

Pour les phénomènes de vitesse, la même variation progressive peut également se produire du lent au rapide par l'accelerando, du rapide au lent par le rallentendo ou ritenuto; il y a, dans ce cas, « accélération » au sens mécanique du mot.

Tout rythme est donc susceptible, indépendamment de son caractère essentiel, d'être affecté par ces nuances de vitesse et d'intensité générale. Mais, dans la suite de ce travail, nous ne les ferons pas entrer en ligne de compte, et nous admettrons que chaque rythme étudié demeure constant dans sa vitesse et dans son intensité initiales.

Tandis que l'intensité des accents fait partie intégrante, nécessaire, essentielle du rythme — nous y reviendrons dans quelques instants — les

nuances proprement dites, c'est-à-dire son intensité générale, ne l'intéressent pas essentiellement, non plus qu'un dernier élément, dont nous devons dire cependant quelques mots, car on ne saurait le négliger totalement sans erreur.

La Cohésion.

Des coups de marteau frappés à intervalles réguliers, à une vitesse et à une intensité données, ne peuvent guère se différencier par ce dernier élément rythmique : la cohésion. Mais des sons soutenus (émis par un sifflet, par un violon ou par une voix humaine) peuvent être très liés entre eux, c'est-à-dire que chacun d'eux peut commencer immédiatement — ou presque immédiatement — an moment où vient de se terminer le précédent, ou être, au contraire, très piqués, très détachés, c'est-à-dire laisser entre chacun d'eux un intervalle sensible, un « vide », qui peut même devenir plus long que le phénomène sonore luimême.

Dans le premier cas, on exprime le caractère de continuité des phénomènes par la mention « legato », ou par une grande liaison englobant tons les signes qui représentent ces phénomènes.

On écrira, par exemple :

ou bien:

Dans le second cas, on écrit la mention « staceato » au-dessus de la série des signes, ou l'on surmonte chacun d'eux d'un petit point (ou d'un petit point allongé, si l'on veut que les notes soient encore plus détachées) et l'on a, par exemple :



ou:



Laissant de côté ces deux derniers éléments du rythme, — la nuance et la cohésion — nous pouvons maintenant revenir à notre définition initiale, en tenant compte des observations suivantes :

Une série de sons (tenons-nous en désormais au rythme musical seul, qui nous offre l'image la plus complète, la plus subtile et la plus intelligible de tous les rythmes possibles), une série de sons de durée régulière et de vitesse constante constitue un mouvement, mais ne constitue pas un rythme.

Ceci:



n'est pas un rythme.

Il en deviendrait un par une simple variation de vitesse présentant un caractère de périodicité constante (indépendamment de toute variation d'intensité); si, par exemple, tous les cinquante phénomènes on atteignait, par accélération progressive, un maximum de vitesse et tous les cinquante autres, par ralentissement progressif, un maximum de lenteur.

C'est sans doute pourquoi les astres parcourent tous un trajet elliptique. Si leurs trajéctoires étaient rigoureusement circulaires, — et par là mème de vitesse constante — les mouvements cosmiques ne seraient plus soumis à aucun rythme.

Nous ignorons si une nuance d'intensité générale, présentant un caractère de périodicité constante rendrait également rythmique une série de

<sup>(1)</sup> Nous nous permettons de placer le point sur une blanche, Beethoven employant souvent cette forme d'écriture.

sons isochrones (ou de phénomènes isochrones quelconques) sans aucune accentuation locale; si, par exemple, tous les cinquante phénomènes on atteignait, par crescendo, un maximum de force, et tous les cinquante phénomènes suivants, par diminuendo, un maximum de douceur. Cela nous paraît cependant très probable.

Il est même vraisemblable qu'une variation de cohésion, de périodicité constante, allant régulièrement d'un maximum de staccato à un maximum de legato (nuance que notre musique n'emploie pas encore), suffirait pour conférer un caractère rythmique à une série de sons isochrones de vitesse et d'intensité constantes.

Une série de sons de valeurs inégales, fussent-elles toutes en rapports simples avec une unité fixe de durée, mais sans acccentuations particulières, ne constituent pas un rythme non plus.

Ceci:

et ceci :

ne sont des rythmes, ni l'un ni l'autre (1).

<sup>(</sup>l) Qu'on nous permette de citer ici quelques paragraphes d'un article de nous, paru en janvier 1907, dans le Courrier Musical, et qui illustre la question d'un exemple très caractéristique.

<sup>«</sup> L'été dernier, au cours d'un voyage dans le Jura, je me reposais un jour dans la pittoresque petite ville de Morez. Le matin, dans une rue, mon attention fut attirée par une machine à fendre le bois de chauffage qui fonctionnait au bord d'un trottoir. Cette machine, mue par une dynamo, se composait essentiellement d'une courte hache d'acier, qui se relevait et s'abaissait régulièrement, toutes les deux secondes à peu près, au-dessus d'un plateau de fer où l'on plaçait les bûches pour les fendre. On passait chaque « rondin » à un ouvrier, qui le posait debout sur le plateau, au moment où la hache était au haut de sa course, et, crae! la hache en s'abaissant fendait de haut en bas le rondin. Aux coups suivants, on faisait pivoter sur leur axe les deux moitiés obtenues, pour les débiter en plusieurs autres morceaux. Je remarquai la vitesse du travail, et la parfaite régularité des mouvements de la hache qui, à chaque descente, s'enfonçait dans le bois comme dans du beurre et continuait méthodiquement à faire un, deux ou trois petits saluts automatiques, à vide, pendant qu'on changeait de bûche.

<sup>»</sup> Or, l'après-midi, je m'étais étendu dans une prairie au flanc d'une des collines abruptes qui encaissent la petite cité industrielle, quand je fus frappé par un bruit monotone et de rythme tout à fait irrégulier, venu du fond de la ville. Ce bruit m'étonna parce que d'ordinaire les travaux de

Enfin, une série de sons diversement accentués, mais dont les durées relatives ne seraient soumises à aucune commune mesure, ne constituerait pas davantage un rythme.

Pour qu'il y ait rythme, au sens précis du mot, il faut et il suffit qu'il y ait rapport (et en musique rapport facilement perceptible, relativement simple, par conséquent) entre des phénomènes de durée — ils englobent, en somme, ceux de vitesse et de cohésion — et des phénomènes d'intensité.

Notre première définition peut donc se ramener à la suivante, moins complète sans doute, mais suffisamment juste cependant :

Le Rythme est la résultante de rapports entre des phénomènes de durée et des phénomènes d'intensité.

l'homme sont soumis à une certaine symétrie. Un cantonnier qui casse des cailloux, un charretier qui fait claquer son fouet, un meunier qui repique ses meules, un moissonneur qui aiguise sa faux adoptent instinctivement, dans l'accomplissement de ces actes, certains intervalles définis, proportionnels entre eux et, pour tout dire, musicaux. Ici, rien de semblable : il ne me paraissait y avoir eutre les coups que j'entendais aucune commune mesure de temps; l'espacement de ces chocs était véritablement inhumain, à force d'arbitraire. Il me fallut une assez longue réflexion pour deviner que j'entendais tout simplement la machine à fendre le bois que j'avais examinée le matin et dont j'avais admiré les mouvements si réguliers. A distance, je n'entendais que les coups où la hache mordait dans le bois et ces coups étaient espacés par des silences correspondant aux mouvements où elle s'abaissait à vide. Je pus, en effet, constater au bout de quelques secondes, en comptant à haute voix, que les coups marqués et les « manques » possédaient un sous-multiple de durée constante, mais se succédaient au hasard d'un travail aussi précipité que possible et sans aucune symétrie : 2 coups, 1 vide, 3 coups, 2 vides, 2 coups, 1 vide, 2 coups, 4 vides, etc. Au sens musical du mot, ce bruit n'avait plus rien de ruthmique.

<sup>»</sup> Cette expérience imprévue me troubla plus que je ne saurais dire. J'y ai resongé bien des fois depuis : l'isochronisme de silences et de sons se succédant en proportions arbitraires ne suffit pas à déterminer un rythme musical. En écrivant au hasard sur une portée des « noires » et des « soupirs », alternativement et en nombre quelconque, on obtient un résultat tout à fait déroutant pour la logique rythmique de l'homme. »

Ce fut, sans doute, à partir de cette date que nous comprimes le rôle primordial des accents dans les phénomènes rythmiques.

#### CHAPITRE II

### Des Rythmes élémentaires

#### PIEDS ANTIQUES ET ANACROUSES

Les éléments du rythme une fois précisés, comme nous avons tenté de le faire, il devient aisé de comprendre l'explication (explication plutôt que définition) que Mathis Lussy a donnée du Rythme dans son traité, aussi confus que copieusement documenté, sur le Rythme musical (1).

« Selon nous, écrit-il, le rythme consiste à disposer les sons alternativement forts et faibles, de façon que, de distances en distances régulières ou irrégulières, une note apporte à l'oreille la sensation d'un repos, d'un arrêt, d'une fin plus ou moins complète. Les notes entre deux arrêts, entre deux repos, constituent un rythme, appelé par les Grecs Kolon ou membre d'une construction rythmique... On obtient la sensation de cet arrêt en brisant la continuité des sons, soit par des silences, des notes de plus grande valeur ou de plus grande force se présentant de distance en distance. »

Et, en note, l'auteur ajoute : « Le mot rythme, comme le mot mesure, a deux significations : une générale et une spéciale. On parle de rythme en général, et d'un et de deux rythmes, comme on parle de la mesure en général et d'une ou de plusieurs mesures spéciales. »

Or, tout de suite, à quiconque entreprend l'étude méthodique du rythme, un problème se pose : est-il possible, dans l'infinité de rythmes (au sens spécial du mot) que peuvent donner les combinaisons innombrables de vitesses, de valeurs et d'accents, d'opérer une classification logique? Est-il possible de ramener tous ces rythmes à quelques types simples, très facilement reconnaissables, de caractère et de propriétés nettement définis?

Pour nous, que l'enseignement de la Gymnastique Rythmique dalcro-

<sup>(1)</sup> Librairie Fischbacher, Paris, 1897.

zienne obligeait à vivre constamment en face de ce problème, il nous a préoccupé dès la première heure de notre carrière pédagogique. Il nous a fallu plus de dix ans d'hypothèses, de tâtonnements et de recherches pour arriver à la solution, en somme extrêmement simple, qui nous paraît aujourd'hui répondre à toutes les préoccupations, à tous les besoins rythmiques de tous ordres, plastiques et scientifiques aussi bien que musicaux.

### Les Pieds antiques et les Rythmes simples.

Il n'existe, croyons-nous, qu'un très petit nombre de rythmes élémentaires, dont tous les autres dérivent par deux ou trois modes de transformations très simples elles-mêmes et rigoureusement sou-

mises à des principes d'une fécondité remarquable.

Ces rythmes sont représentés par les pieds de la prosodie grecque et latine, qui emploient et épuisent toutes les combinaisons possibles de longues et de brèves, et ils peuvent être désignés par les noms de ces pieds.

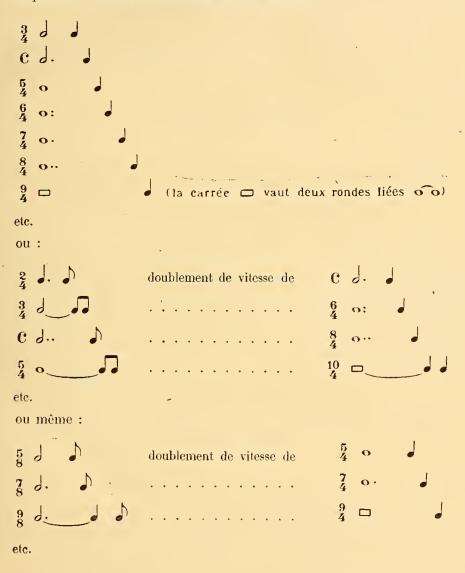
Il y a quatre rythmes de deux phénomènes (en musique de deux sons) et six ou sept rythmes de trois phénomènes (en musique de trois sons), au total onze rythmes élémentaires seulement, dont tous les autres rythmes imaginables dérivent par accouplement ou par dédoublement, par superposition ou par accélération; onze rythmes simples en tout, pas un de plus!

On sait que la prosodie grecque reposait sur l'emploi de groupes syllabiques appelés pieds et composés chacun d'un certain nombre de syllabes longues ou brèves, deux au moins, trois au plus. Les pieds de quatre ou de cing syllabes portaient, il est vrai, des noms spéciaux; ils ne sont cependant que le résultat de l'accouplement de pieds de deux ou de trois syllabes.

Négligeons, pour l'instant, les accents dont telle ou telle syllabe de chaque pied devait être affectée, et considérons qu'un rythme musical particulier peut être calqué sur chacun de ces pieds, en substituant des valeurs longues aux syllabes longues et des valeurs brèves aux syllabes brèves. Mais observons tout de suite qu'à chaque pied grec correspondent pour nous beaucoup de rythmes élémentaires simples, le phénomène long pouvant ètre deux fois, trois fois, quatre fois, cinq fois, etc. ou une fois et demie, deux

fois et demie, trois fois et demie, etc., plus long que chaque phénomène bref du même groupe.

Ainsi, au trochée grec, composé d'une longue et d'une brève ( - • ) correspondront tous les trochées musicaux suivants :



Cette multiplicité de types musicaux, pour un même rythme élémentaire ne compromet en rien l'économie de notre classification. Les principes qui s'appliquent aux formes les plus simples des rythmes élémentaires s'appliquent également à leurs formes les plus compliquées. Mais, pour la facilité de notre exposition, nous envisagerons uniquement, dans notre exposé, les cas où chaque longue est égale à deux ou trois fois chaque brève, et nous nous en tiendrons même, pour l'instant, à l'énumération des quelques rythmes élémentaires dans lesquels chaque longue vaut deux brèves.

#### Rythmes de 2 notes:

N. B. — Il va sans dire que la qualité de longue ou de brève d'une valeur musicale est toute relative; dans un mouvement très lent, des noires, ou même des croches, peuvent être longues, et ce seront alors les croches ou les doubles croches qui joueront le rôle de brèves; dans un mouvement très rapide les blanches, ou même les rondes, peuvent être brèves, et ce seront alors les rondes ou les carrées (valeurs de huit noires) qui deviendront les longues.

### Rythmes de 3 notes :

6° Une longue et deux brèves — o dactyle
C J J J |
7° Trois brèves o tribraque

ou peut-être encore : J J J J J

- 8° Une brève, une longue et une brève amphibraque C 🚽 🗸 | (ou brachichorée)
- (1) 9° Une longue, une brève et une longue - amphimacre 5 d d | (ou crétique)
- (1) 10° Une brève et deux longues — bacchios 5 4 4 4 4
- (1) 11° Deux longues et une brève — antibacchios 5 d d d (ou palimbacchios)

Observation. — Ces trois derniers pieds donnent des rythmes de cinq unités (en musique des rythmes de cinq temps), qui pourraient bien n'ètre que des trochées ou que des iambes précédés ou suivis d'une valeur longue et ne constitueraient, par conséquent, que des rythmes complexes. Aussi les négligerons-nous pour nous occuper d'abord exclusivement des huit premiers rythmes simples.

Rien ne nous prouve que la représentation de ces huit rythmes, telle que nous venons de l'établir, soit bonne — tout au moins en ce qui concerne les pieds antiques — parce que les barres de mesures entre

<sup>(1)</sup> Si ces rythmes existent réellement, ils se présentent le plus souvent, dans notre musique européenne avec inégalité de valeur des deux longues sous la forme 3 1 1 ou 3 1 1 et plus souvent III (allegro de la Septième Symphonie de Beethoven); 3 1 1 ou 3 1 1 ou 3 1 1 et 2 1 1 ou 3 1

Mais, sans nous préoccuper davantage de la prosodie grecque ou latine, qui n'est pas ici l'objet de notre étude, plaçons-nous au point de vue exclusivement musical, et prenons, par exemple, l'anapeste. Nous voyons immédiatement qu'il peut se présenter à nous sous quatre formes différentes. Si l'accent est

- 1º Sur la 1<sup>re</sup> note brève, nous aurons : C | J | J
- 2º Sur la 2º note brève, nous aurons : C 🚽 🗐 🤞
- 3° Sur la note longue, nous aurons : C 🌙 🕹 🏮
- 4º Sur la deuxième moitié de la longue, nous aurons : C

Mais alors, dans le deuxième cas, l'anapeste ne se transforme-t-il pas en amphibraque, dans le troisième cas en dactyle, dans le quatrième en tribraque?

Pour élucider la question, nous sommes contraints d'examiner un autre facteur capital du rythme : l'anacrouse.

L'Anacrouse. Si nous prenons les quatre noires comprises entre les deux barres d'une mesure à quatre temps



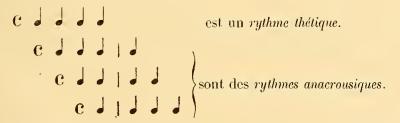
ces noires se nomment le premier, le deuxième, le troisième et le quatrième temps de cette mesure.

De la place qu'elle occupe, faisons passer la noire du premier temps après la noire du quatrième temps, nous aurons une nouvelle mesure à quatre temps, non moins complète que la précédente, mais se présentant sous cette nouvelle forme :

Faisons passer la noire du deuxième temps après celle du premier, nous aurons la mesure complète à quatre temps que voici :

Et enfin faisons passer la noire du troisième temps après celle du deuxième, nous obtiendrons une quatrième et dernière forme complète de la mesure à quatre temps :

Les Grecs appelant thésis la note accentuée forte, Mathis Lussy appela thétiques les rythmes commençant par le temps fort. Et le nom d'anacrouse étant donné aux notes faibles qui précèdent la première « thésis » d'un rythme (les notes jouées « en levant », comme disent les musiciens) tous les rythmes où le premier temps fort est précédé d'une ou de plusieurs notes furent appelés rythmes anacrousiques, par le même théoricien.



C'est, par conséquent, sous leur forme thétique, que nous avons énuméré plus haut tous les rythmes simples. Mais chacun d'eux peut être conçu et exécuté sous une forme anacrousique quelconque. Et, sans nous préoccuper de savoir si cette conception est juste ou fausse au point de vue de la métrique grecque ou de la métrique latine, — problème fort ardu, si nous en croyons les philologues compétents! — nous considérerons chaque groupe rythmique comme conservant son caractère propre, quelle que soit la place de l'accent dans le groupe, pourvu que les longues et les brèves s'y succèdent dans l'ordre convenu.

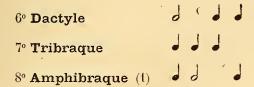
Nous considérerons:



En un mot, l'ordre des valeurs, au point de vue de la classification des rythmes simples, primera, dans notre esprit, la place des accents.

Nous combinerons plus tard, selon nos besoins, les rôles des deux principaux éléments rythmiques (valeurs et accents). Mais, si nous voulons nous débrouiller dans le labyrinthe déjà si compliqué du rythme, il faut d'abord isoler ces diverses composantes.





Il faut peut-être ajouter à ces rythmes un pied que les anciens ne semblent pas avoir employé, et qui est d'une utilisation constante en musique:

### 9º Le Trimacre

Il y a lieu d'assimiler à chacun de ces divers rythmes tous ceux où la valeur longue est remplacée par une brève suivie d'un ou de plusieurs silences.

Par exemple, le rythme : de l'joue le rôle d'iambe dans toutes les combinaisons rythmiques (superpositions, accélérations, etc.) exactement comme : de le rythme : de l'été le rythme : de l'imphibraque de l'été le rythme : de l'imphibraque de l'été le rythme : de l'imphibraque de l'imphibraqu

Nous avons dit plus hant que tous les rythmes possibles dérivent de ces rythmes élémentaires par accouplement, par dédoublement, par superposition ou par accélération.

Examinons rapidement les deux premiers modes de dérivation; l'étude des deux derniers, qui constitue la matière essentielle du présent travail, remplira les chapitres suivants.

<sup>(1)</sup> L'amphibraque — surtout l'amphibraque rapide — porle aussi parfois le nom de brachychorée (ou brève suivie d'un trochée ou chorée) lorsqu'au lieu d'être considéré comme une longue entre deux brèves, il est le résultat de la fusion en un seul rythme d'un iambe I de d'un trochée n'ayant qu'une longue commune

Accouplement des rythmes élémentaires. En plus des onze pieds de deux et de trois syllabes que nous avons énumérés tout à l'heure, la métrique ancienne connaissait encore les pieds suivants de quatre syllabes :

Le Dispondée :		-	-	-	-
Le Procéleusmatique :		U	V	U	U
L'Ionique majeur :		-	-	U	U
L'Ionique mineur :		U	Ų.	-	-
Le Ditrochée :		-	J	-	U
Le Diiambe :		U	-	J	-
Le Choriambe :		-	U	J	-
L'Antispaste:		U	-	-	U
L'Épitrite 1er :		U	-	-	-
.—	<b>2</b> °: '	-	U	-	-
	3°:	-	-	U	-
_	<b>4</b> <sup>e</sup> :	-	-	-	J
Le Péon ou Péan 1er :		-	υ <sub>.</sub>	v	U
_	— <b>2</b> °:	U	<b>-</b> ,	U	U
	— 3 <sup>e</sup> :	U	J	_	U

Même observation que pour les rythmes de deux et de trois pieds, en ce qui concerne les valeurs brèves suivies de silences.

sont des choriambes tout comme :

Les noms seuls de plusieurs de ces pieds et leur examen, même superficiel, permettent de constater immédiatement qu'ils sont tous le résultat de l'accouplement de pieds de deux syllabes et peuvent, dans l'ordre où nous venons de les énumérer se décomposer en :

Deux spondées,
Deux pyrrhiques,
Un spondée et un pyrrhique,
Un pyrrhique et un spondée,
Deux trochées,
Deux iambes,
Un trochée (ou chorée) et un iambe,
Un iambe et un trochée,
Un iambe ou un trochée précédant ou suivant un spondée (les épitrites),

Un trochée ou un iambe précédant ou suivant un pyrrhique (les péons).

A fortiori tout rythme composé d'un plus grand nombre d'éléments doit-il être considéré comme le résultat d'accouplements analogues.

Il y a lieu de placer ici une observation générale fort importante en ces matières.

Si nous décomposons un pied ancien d'une certaine façon (prenons, par exemple, le pied de cinq syllabes que connaissait encore la métrique grecque et qu'elle appelait Dachmios : - - - - ), si donc nous décomposons ce pied en deux pieds élémentaires, et que nous le considérions comme un iambe - suivi d'un amphimacre - - , il se peut que nous soyons en divergence de vues avec les prosodistes de l'antiquité et que ceux-ci vissent plus habituellement peut-être, dans le même pied, un bacchios - suivi d'un iambe - . Maintes divergences du même genre peuvent se produire pour tous les pieds de plus de trois syllabes.

Elles n'importent aucunement.

Quand on analyse un phénomène naturel, appartenant au domaine de la physique, de la chimie ou de la mécanique, il existe toujours une vérité objective, dont il convient de se rapprocher le plus rigoureusement possible, qu'on ne doit pas trahir par une théorie imprudente et inexacte. Mais, s'il s'agit des soi-disant lois des techniques humaines, littéraires ou artistiques, — lois qui ne sont jamais que des habitudes fixées par un long

usage — il n'existe pas, à proprement parler, d'interprétations vraies ou erronées, d'analyses justes ou fausses concernant leur adaptation, toujours conventionnelle, à l'expression de nos sentiments. Il n'y a que des explications plus ou moins claires, plus ou moins commodes de ces éléments artificiels, utilisés par le langage artistique.

Si notre manière de concevoir tous les rythmes comme des accouplements ou des dédoublements (et plus tard comme des superpositions et des accélérations) de quelques rythmes élémentaires nous permet réellement de les englober, de les étudier et de les employer tous, il est absolument indifférent que notre méthode de classification corresponde ou non avec telles ou telles théories connues de prosodie, de solfège ou de contrepoint.

C'est précisément ce qui va se passer pour les dédoublements rythmiques, où nous nous trouverons peut-être en contradiction avec certains théoriciens érudits du chant grégorien.

# Dédoublements rythmiques.

Nous avons vu qu'un rythme composé d'une blanche et de deux noires constitue un dactyle : d. Mais comment devrons-nous envisager celui composé d'une

blanche et de quatre croches : J J ou celui composé de deux noires et de quatre croches : J J J ?

Il est vrai que nous pourrions aussi bien considérer le rythme comme composé d'un spondée et d'un procéleusmatique. Ce ne sont là, en somme, que des questions d'espèces mélodiques intéressantes à discuter au point de vue de l'archéologie musicale. Dans notre étude ces

problèmes demeurent sans intérêt, on le constatera par la suite. A coup sûr, pour résoudre toutes les questions qui nous préoccupent ici, il suffit de connaître les huit rythmes élémentaires de deux et de trois notes énumérés plus haut.

Il en va de même pour ces rythmes que la musique moderne qualifie de ternaires (1), dans lesquels chaque temps est ordinairement divisé en trois et comporte, par conséquent, trois croches : Journal ou six doubles croches : Lournal et est représenté tout entier par une noire pointée : Lournal et deux temps est la blanche pointée : Lournal et de deux temps est la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et de deux temps la blanche pointée : Lournal et deux temps la blanche pointée

Ces mesures, selon le nombre de temps qu'elles renferment (1 temps, 2 temps, 3 temps, 4 temps, 5 temps, etc.), se nomment mesures à  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{6}{8}$ .  $\frac{9}{8}$ ,  $\frac{12}{8}$ ,  $\frac{15}{8}$ , etc.; le dénominateur 8 indiquant que l'on compte par  $\bullet$  ou huitièmes de rondes et le numérateur indiquant combien de fois trois croches (c'est-à-dire combien de temps) sont groupées dans une même mesure. (Certains auteurs, Mendelssohn notamment, emploient aussi volontiers des mesures ternaires ou la double-croche (le seizième de ronde) leur sert d'unité, et notent alors ces mesures  $\frac{3}{16}$ ,  $\frac{6}{16}$ ,  $\frac{9}{16}$ ,  $\frac{12}{16}$ , etc.)

Dans la plupart des cas, nous retrouvons dans ces mesures ternaires nos rythmes élémentaires.

<sup>(1)</sup> On verra plus loin qu'il en est exactement de même pour les rythmes quinaires :  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{10}{8}$ ,  $\frac{15}{8}$ ,  $\frac{20}{8}$ , ou  $\frac{5}{16}$ ,  $\frac{10}{16}$ , etc., où chaque temps est ordinairement divisé en cinq croches ou en cinq doubles croches.

3 8		est un <b>tro</b>	ochée.
_	ال ال	iar	nbe.
12 8	d. d. d.	and	apeste.
12 8	dd.	dao	ctyle.
12 8	. d. d.	am	iphibraque.
8	177	-	1
6 8	ou J J J	qu'on écrit plutôt 🐉 🌙 🔬	sont des tribraques.
68	ال لال ل	est un ditr	/ rochée.
68	77 77	diia	ambe.
68	، لده د	choriambe.	
68	ال ال ال	antispaste.	

Et nous pourrions sans doute considérer . . . . . . . . . . . non point comme un tribraque suivi ou précédé d'une longue unique, mais bien comme des formes spéciales de l'anapeste et du dactyle, dans lesquelles, par un artifice de convention, les brèves sont accouplées par trois au lieu de l'être par deux.

Personnellement nous arriverions même volontiers à considérer le rythme : 12 J. J. comme un dactyle tout à fait analogue à C J J et simplement plus orné.

Encore une fois, ceci n'est qu'une pure spéculation (commode comme moyen muémotechnique et comme procédé de classement) absolument indifférente à l'étude profonde du rythme, et notamment aux deux grands problèmes de la superposition et de l'accélération des rythmes élémentaires, que nous voici désormais en mesure d'examiner fructueusement.

### CHAPITRE III

### Des Superpositions rythmiques

#### OU DE LA POLYRYTHMIE

Quand on prend deux peignes, deux démèloirs en ivoire, en os, en corne ou en écaille, et qu'on essaie d'introduire rapidement, au hasard, les dents de l'un entre les dents de l'autre, le résultat obtenu, pour les deux mêmes ustensiles de toilette, est toujours le même. Si les dents des deux peignes présentent rigoureusement le même écartement, c'est-à-dire si chacun d'eux compte exactement le même nombre de dents sur le même nombre de centimètres, une dent de l'un se glisse toujours entre deux dents de l'autre — et réciproquement. Si les dents de l'un des peignes sont exactement deux fois plus serrées que celles de l'autre, deux des dents du premier s'introduisent entre deux des dents du second. Dès que le rapport entre l'écartement des dents du premier peigne et de celles du second est moins simple, leur entremêlement présente une complexité beaucoup plus grande. On verra, par exemple, s'introduire entre deux dents du second peigne une seule du premier, puis, à côté, deux dents, puis trois dents, puis deux dents, et le cycle recommencera: 1, 2, 3, 2, 1, 2, 3, 2, etc. L'on constate ainsi que deux séries de rythmes très simples, se composant chacune de phénomènes équidistants (ou isochrones) peuvent, par leur superposition, donner naissance à un rythme très complexe.

C'est précisément là le problème des superpositions de rythmes que l'on nomme en musique « le 2 contre 3 », « le 3 contre 2 », « le 3 contre 4 », « le 4 contre 3 », etc.

Pendant longtemps nous avons cru, comme le font sans doute beaucoup de musiciens, que, par l'intermédiaire de l'oreille, notre cerveau perçoit et dissocie les rythmes conjugués, que si un instrument, une flûte, par exemple, joue en cinq secondes une mesure à quatre temps composée de

quatre noires et qu'un autre instrument, mettons un alto, joue pendant les cinq mêmes secondes une mesure à trois temps, composée de trois notes égales, notre sens musical nous permet de suivre séparément, de penser, en les distinguant, les quatre notes de la flûte et les trois notes de l'alto... C'est pourquoi tous les professeurs de musique et tous les chefs d'orchestre conseillent, en pareil cas, aux élèves ou aux exécutants de diviser en douze croches la mesure combinée en accentuant, pour la partie de flûte, les croches 1, 4, 7 et 10 et pour la partie d'alto les croches 1, 5 et 9.

Si la même combinaison se présente, entre la main droite et la main gauche, dans un morceau de piano, on dira à l'interprète de compter ainsi :

Or, l'enseignement spécial du rythme nous a permis peu à peu de constater que ce n'est pas du tout là ce qui se passe, ni dans notre conscience sonore, ni dans notre entendement.

Le rythme composé, le rythme global, produit par la superposition des deux rythmes isolés, se substitue totalement aux rythmes composants dont il détruit toujours au moins l'une des deux images.

Quand nous écoutons du 3 contre 4, nous n'entendons pas — écrivons les deux rythmes de manière à les rendre l'un et l'autre divisibles par 12 — nous n'entendons pas d'une part :

et d'autre part :

mais nous entendons un rythme unique beaucoup plus complexe.

Si le texte musical antérieur avait imposé à notre esprit la sensation du quatre temps, nous entendons :



et si la sensation du trois temps était, au contraire, celle que nous subissions, au moment où se produit la superposition rythmique, nous entendons les mêmes valeurs, mais groupées différemment :

c'est-à-dire, dans le premier cas, un iambe ternaire sur le second temps, un trochée ternaire sur le troisième et un spondée embrassant la durée du quatrième temps et celle du premier temps de la mesure suivante; et, dans le deuxième cas, un trochée binaire sur le premier temps et un iambe binaire sur le troisième, séparés par un pyrrhique qui remplit le deuxième temps (1).

A la longue, quand, par l'étude méthodique des rythmes superposés, on est parvenu à reconnaître chacun d'eux instantanément, à leur première audition, une opération purement intellectuelle permet de suivre à volonté l'une ou l'autre des parties composantes. Mais nous nions énergiquement, avec la compétence acquise par plus de douze années de pratique constante et intensive du rythme, qu'il soit possible de percevoir immédiatement l'un des rythmes en sentant l'autre simultanément, et même qu'il soit jamais possible, à qui que ce soit, de suivre l'un d'eux et de penser en même temps au second, autrement que comme une fonction du premier. Si votre esprit, dans un « 3 contre 4 », s'attache aux quatre noires pointées du rythme quaternaire, il entend les trois blanches du rythme ternaire, la première comme coïncidant avec la première noire pointée, la seconde comme arrivant un tiers de temps après la seconde noire pointée, et la troisième comme précédant d'un tiers de temps la quatrième noire pointée. Il ne peut pas les penser ni les écouter, il les entend même à peine comme

<sup>(1)</sup> On verra plus loin qu'en écrivant plusieurs mesures de chaque espèce, bout à bout,



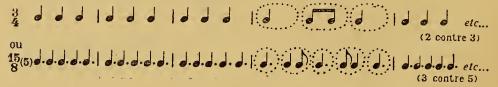
on peut les considérer les unes et les autres comme composées uniformément d'antispastes séparés les uns des autres par des spondées, où par des pyrrhiques, avec cette simple différence que, dans le premier cas, ce sont des antispastes ternaires, et dans le second des antispastes binaires.

trois longues équidistantes. Et, inversement, s'il suit rigoureusement par la pensée ces trois blanches, il ne perçoit les quatre noires pointées que selon leurs diverses situations dans chacun des temps longs, d'après leur incidence par rapport aux blanches de la mesure à  $\frac{3}{2}$ . Et ceci, même quand il est arrivé physiquement, musculairement à les échelonner les unes et les autres simultanément, exactement et sans difficulté, à leurs places respectives dans le champ de la Durée.

C'est donc la connaissance des rythmes globaux, nés des superpositions de rythmes très simples, qui doit faire l'objet de toute étude polyrythmique. Aussi allons-nous exposer méthodiquement les résultats élémentaires de ces superpositions si fécondes en émotions artistiques, par leur complexité même, d'un si puissant secours à l'expression musicale de la pensée lorsqu'on les emploie intuitivement avec habileté ou avec génie, et combien plus efficaces encore si le compositeur en possédait la connaissance claire, le maniement systématique!

Mais une remarque préalable s'impose concernant la facilité de ces superpositions. Étant donnée une durée partagée en un nombre n de temps, il est toujours plus aisé de partager simultanément la même durée en un nombre inférieur de temps : n-1, n-2, etc., que de la partager simultanément en un nombre supérieur de temps : n+1, n+2, etc.

Par exemple, les quatrièmes mesures des rythmes suivants :

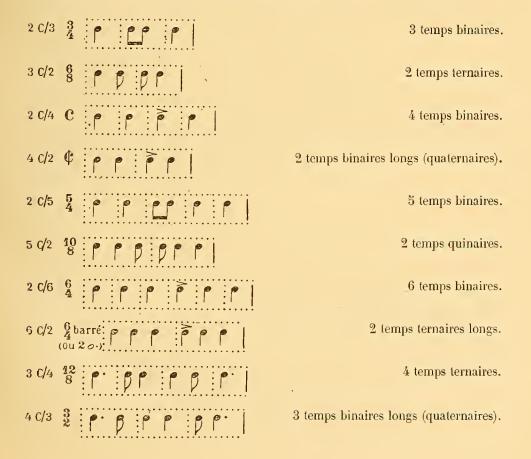


sont plus faciles à exécuter avec précision que les quatrièmes mesures des rythmes suivants :

Ceci est un fait d'expérience, tout à fait général et vrai pour tous les êtres humains, sans exception.

Nous examinerons, en conséquence, les superpositions rythmiques dans l'ordre suivant : 2 contre 3, 3 contre 2; 2 contre 4; 4 contre 2; 2 contre 5; 5 contre 2, etc., et nous donnerons d'abord le tableau de toutes les superpositions simples possibles de 2 à 6 temps, avant d'expliquer leur mécanisme général avec quelques détails.

N. B. — Les cadres en lignes pointillées séparent, en temps, chaque rythme global, et le signe C/ veut dire contre.





Structure générale des Rythmes globaux.

Quand nous voulons établir une superposition, il faut adopter comme cadre du rythme global une mesure comportant autant de temps que le rythme servant de base à cette superposition compte d'éléments.

Si nous cherchons, par exemple, à déterminer le rythme produit par le 3 contre 5, cela signifie qu'une durée étant primitivement divisée en cinq parties égales par des phénomènes sonores isochrones et continuant à l'être, nous voulons établir le rythme que produirait la division simultanée de

cette même durée en trois parties égales par trois phénomènes isochrones. Il faut évidemment, dans ee eas, partir d'une mesure à cinq temps et construire le rythme global dans le cadre de cette mesure à cinq temps.

Mais, pour que cela soit possible, il faut encore que la mesure à cinq temps adoptée soit également divisible par trois. Une mesure à  $\frac{5}{4}$  ne remplirait pas cet office, les dix croches, les vingt doubles croches ou les quarante triples croches qu'elle comporte ne pouvant se répartir en trois groupes égaux. Au contraire, la mesure ternaire à cinq temps, c'est-à-dire la mesure à  $\frac{15}{8}$ , nous fournit le cadre souhaité. Elle est divisible en cinq groupes de trois croches, qui nous donnent le rythme à cinq temps composé de cinq noires pointées :

et en trois groupes de cinq croches, qui nous donnent le rythme à trois temps composé de trois blanches liées chacune à une croche ( ) ou, pour employer notre notation quinaire conventionnelle, trois blanches suivies chacune de deux points superposés :

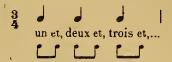
Nous voyons, de même, qu'en prenant quinze centimètres, sur une règle graduée, nous pouvons les diviser en cinq parties de trois centimètres ou en trois parties de cinq centimètres.

En examinant le tableau des superpositions que nous venons de donner ci-dessus, nous constatons que cette loi est générale :

Tout rythme de superposition compte autant de temps que le rythme unique primitif qui lui sert de base, et chacun de ces temps doit être divisible par le nombre des éléments du rythme superposé.

Ceci posé, voyons comment nous pourrons familiariser notre esprit avec chacun de ces rythmes globaux.

Si nous voulons faire du 2 contre 3, nous commencerons donc par compter trois temps binaires, en sous-entendant les croches :



puis nous compterons, à part, deux temps ternaires, en sous-entendant également leurs croches et en leur attribuant la même valeur que dans la mesure à  $\frac{3}{4}$  précédente :



ou mieux:

et

Par conséquent, le rythme global devra renfermer une attaque sur les croches 1 (commune aux deux divisions), 3, 4 et 5, ce qui donne le rythme suivant :

Nous trouverions, en nous exerçant dans un ordre inverse, pour le 3 contre 2:

et

et, par suite, comme rythme global:

Mnémotechnie des Rythmes globaux.

L'opération de la décomposition des rythmes composants, telle que nous venons de la pratiquer, pour établir les rythmes globaux du 2 contre 3 et du 3 contre 2, est beaucoup trop abstraite pour intéresser de jeunes esprits et surtout pour se fixer rapidement dans aucune imagination, même adulte. Aussi nous servons-nous désormais avec succès, afin d'atteindre

même adulte. Aussi nous servons-nous désormais avec succès, afin d'atteindre ce double résultat, d'un procédé mnémotechnique qui pent paraître un peu puéril, mais qui est extrêmement pratique et assez analogue à celui qu'employait l'ancienne scolastique, pour rappeler aux logiciens les diverses catégories de syllogismes: Barbara celarent Darii baralipton.

Nous représentons chaque division du rythme de base par quelques syllabes prosodiées en valeurs égales, et ensuite le rythme global par d'autres syllabes choisies de telle façon que les syllabes du rythme primitif y figurent toujours aux mêmes places.

Nous disons, par exemple, aux enfants de prononcer, en battant la mesure à trois temps, les syllabes suivantes :

qui, dans le langage enfantin, signifient un œuf et, en battant celle à  $\frac{6}{8}$ 

que nous leur affirmons exprimer « poulet » en chinois.

Les deux rythmes superposés nous donnent :

Voulons-nous leur faire sentir et se remémorer le 3 contre 2, nous leur racontons qu'un étranger, désireux de se faire photographier, erre dans un grand magasin de nouveautés, en demandant aux employés :

jusqu'à ce que l'un d'eux, ayant compris ce qu'il demande, lui réponde où est l'atelier de photographie :

Pour le 3 contre 4, c'est l'histoire d'une maman qui se promène le dimanche avec un bébé sur les bras et son mari qui flâne en fumant derrière elle. Elle se retourne et dit à celui-ci, en lui montrant l'enfant :

et comme il tarde à lui porter secours, elle s'impatiente et appelle :

Le 4 contre 3 (un peu tiré par les cheveux comme prosodie, mais suffisamment clair cependant) est donné par :

et

Le 3 contre 5 comporte une affabulation à la Maeterlinck. Le vieux roi, la jeune princesse et le petit Ydiolt se promènent dans un parc magnifique et la jeune princesse déclare, extatique :

Mais le petit Ydiolt, qui, comme son nom l'indique, est un voyant, fait allusion à des oiseaux de mauvais augure, que nul autre que lui n'aperçoit et s'écrie :

Et le 5 contre 3 est donné par deux petites formules qui font suite à l'anecdote précédente :

et

prosodie dont le caractère claudicant est assez bien en rapport avec ce rythme global scalène... très difficile à réaliser exactement.

... Nous n'avons pas cherché de formules mnémotechniques pour les autres rythmes globaux. Il serait facile d'en trouver, si cela était utile. Mais quand les élèves possèdent bien celles que nous venons d'énumérer et, grâce à elles, reconnaissent instantanément la nature des rythmes superposés qu'on leur présente on qu'on leur fait entendre, ils sont familiarisés avec le caractère général de ces superpositions et, par analogie, s'assimilent très rapidement les autres rythmes globaux élémentaires, dont la structure offre toujours, à peu de chose près, les mêmes caractères.

Il s'agit maintenant de dégager ces caractères principaux.

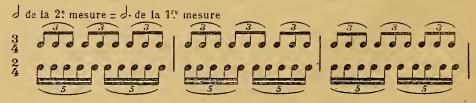
# Phénomène des Moirures.

Quand deux chevaux sont attelés à une voiture et trottent régulièrement, le plus souvent les pas de l'un d'eux ne sont pas de la même amplitude que les pas de

l'autre; mais ils en diffèrent très peu. Supposons que l'un des chevaux fasse vingt pas pendant que l'autre n'en fait que dix-neuf. Si nous écoutons le bruit global produit par leurs sabots sur le sol, nous le percevons sous la forme d'une période régulière pendant laquelle les coups frappés par les deux chevaux coïncident une fois exactement, puis se séparent peu à peu et de plus en plus. Vers le milieu de la période, les pas de l'un des chevaux se trouvent à contretemps des pas de l'autre (le 11° pas du cheval qui fait des pas plus petits tombe juste entre le 40° et le 11° pas du cheval qui fait des pas plus grands) et ensuite leurs pas se rapprochent et se confondent peu à peu, pour coïncider de nouveau avec le 21° pas de l'un des chevaux et le 20° pas de l'autre.

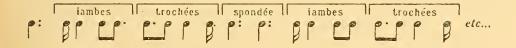
De même, quand on superpose deux étoffes, deux filets par exemple, qui comptent l'un vingt mailles sur une longueur où l'autre n'en compte que dix-neuf, les fils des deux étoffes se confondent toutes les vingt mailles et se distinguent très nettement, alternant au contraire de la 7° à la 14° maille environ; si bien que ces deux étoffes superposées donnent l'impression d'un tissu alternativement plus clair et plus serré, de dix en dix mailles. C'est ce qui, dans les tissus transparents et très fins, produit, quand on les met en double, le phénomène des moirures.

Nous qualifierons, par analogie, de rythmes à moirures les rythmes globaux produits par la superposition de deux rythmes isochrones divisant simultanément une courte durée en des nombres assez grands et très peu différents de parties égales. On obtiendrait, par exemple, un rythme à moirure si l'on superposait deux rythmes durant deux secondes formés, le premier par les neuf croches d'une mesure à 3/4 en triolets, et le second par les dix doubles croches d'une mesure à deux temps en quintolets :



Quels sont donc les rythmes élémentaires dont se composent ces rythmes globaux formés par la superposition de n valeurs isochrones avec n-1 ou n+1 autres valeurs isochrones.

Si l'on considère le rythme global par rapport Rythmes globaux au rythme le plus serré, on a, pendant la première de la forme moitié de sa période, une série d'iambes dans n-1 contre n. lesquels la deuxième note de l'iambe (la longue) devient de moins en moins longue par rapport à la première (la brève) et, pendant la seconde moitié de sa période, une série de trochées dans lesquels la première note du trochée (la longue) devient de plus en plus longue par rapport à la seconde (la brève). Entre la série des iambes et la série des trochées se trouve souvent un pyrrhique ou un spondée (mais tantôt il se trouve entre chaque série, tantôt entre chaque groupe de deux séries seulement et, dans ce cas, tantôt après les iambes, tantôt après les trochées; parfois même il peut manquer complètement). Voir, dans le tableau donné plus haut, le 2 contre 3, le 3 contre 4, le 4 contre 5, et le 5 contre 6. ... Pour bien se rendre compte du phénomène des moirures (qui deviendrait de plus en plus frappant avec le 6 contre 7, le 7 contre 8, etc., et surtout le 15 contre 16, le 19 contre 20, etc., rythmes jusqu'ici totalement inemployés en musique, où ils enrichiraient si grandement les effets orchestraux), pour bien se rendre compte de ce phénomène, il faut écrire plusieurs fois chacun des rythmes globaux bout à bout, en supprimant les barres de mesures. On



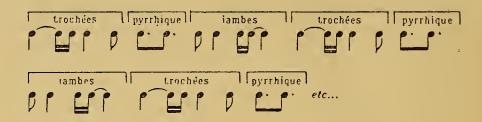
Rythmes globaux de la forme n contre n — 1.

aurait ainsi (par exemple) pour le 5 contre 6 :

Si l'on considère, au contraire, le rythme global par rapport au rythme le moins serré, on a, pendant la première moitié de la période, des trochées dont la deuxième note (la brève) devient de moins en moins courte par rapport à la première (la longue) et dans la seconde moitié de la période des iambes dont la première note (la brève) devient de plus en plus courte par rapport à la deuxième (la longue). Et (de même que dans les rythmes de la forme n-1 contre n) des pyrrhiques ou des spondées peuvent ou non séparer les unes des autres les séries de trochées et d'iambes.

(Voir dans le tableau ci-dessus le 3 contre 2, le 4 contre 3, le 5 contre 4 et le 6 contre 5.)

En écrivant plusieurs fois bout à bout et sans barres de mesures l'un de ces rythmes, le 6 contre 5, par exemple, on aurait :



Rythmes globaux
de la forme
n — p contre n
ou n contre n — p.

Si la différence entre les deux rythmes est de plusieurs unités, on retrouve ces mêmes éléments trochaïques et iambiques en opposition symétrique, mais séparés par des pieds plus complexes que le pyrrhique ou le spondée. Dans le 5 contre 3, par exemple, « Le vieux

royaume boiteux », on trouve un amphibraque quinaire ... de encadré entre un trochée quinaire ... det un iambe quinaire ... Mais une fois que l'on s'est familiarisé avec ces séries choriambiques ou antispastiques qui produisent les moirures, leurs variétés ne déroutent plus et on saisit très vite l'économie des rythmes globaux, même les plus compliqués.

Réversibilité des Rythmes globaux à composantes isochrones. Quand les rythmes globaux sont produits par des rythmes conjugués uniquement formés de valeurs égales (ce qui est le cas de tous les rythmes superposés que nous avons examinés jusqu'ici) ces rythmes sont réversibles. On peut, sans qu'ils changent, les lire en commençant

par la fin, ce qui n'est pas de nature à nous surprendre, puisqu'ils sont produits précisément par deux périodes symétriques de décalement et de recalement.

Identité des valeurs dans les rythmes de la forme n — p contre n et dans ceux de la forme n contre n — p.

Il est également évident que les valeurs composant un rythme global sont les mèmes, que l'on ait superposé le rythme comprenant le moins grand nombre d'éléments à celui qui en comprend le plus grand nombre, ou réciproquement.

Le 4 contre 3, « Soigne-bien tes forces! »



se compose d'une noire pointée, d'une croche, d'une noire, d'une noire d'une croche et d'une noire pointée, exactement comme le 3 contre 4, « Viens, Charles, je t'attends! » :



seulement les accents divisant, dans le premier cas, le rythme global en trois temps (en trois tranches égales), ces valeurs y donnent un trochée

binaire, J. d'un pyrrhique d'et un iambe binaire d'...



et, dans le second cas, les accents divisant le rythme global en quatre temps (en quatre tranches égales), ces valeurs y donnent la fin d'un spondée ...,

un iambe ternaire , un trochée ternaire , et le commencement d'un spondée ...



Ceci démontre l'importance capitale de la répartition des accents dans les phénomènes rythmiques, car deux rythmes ne sauraient être plus différents l'un de l'autre que ceux-ci, composés cependant de valeurs identiques se succédant dans le même ordre.

Identité de l'ordre des pieds dans les rythmes de la forme n — p contre n et dans ceux de la forme n contre n — p.

A priori, quand on considère un rythme de la forme n - p contre n par rapport à un rythme de la forme n contre n - p, il semble que leurs fractions trochaïques et leurs fractions iambiques s'y succèdent dans un ordre inverse. Il n'en est rien, et il suffit d'écrire plusieurs fois chacun de ces rythmes bout à bout pour trouver ces

fractions réparties dans le même ordre, les iambes précédant toujours les trochées à la condition toutefois que l'on fasse abstraction des accents. (Voir, par exemple, la note de la page 35, ou les séries de 5 contre 6 et de 6 contre 5 données ci-dessus, p. 46).

Superposition
des rythmes
à valeurs inégales.
valeurs isochrones pour
rythmes globaux.

Si l'on superpose des rythmes composés de valeurs inégales, on obtient, bien entendu, des rythmes globaux plus complexes. Il suffit cependant de se rapporter aux superpositions des trouver encore très rapidement les nouveaux

Si, par exemple, on superpose trois blanches d d à un dactyle d d d un dactyle orné d d d n n'a qu'à prendre toujours

comme base de la superposition le 3 contre 4, « Viens, Charles, je t'attends! »

On entre, par ces sortes de superpositions, dans un ordre d'idées assez arbitraire, où la fantaisie de l'esprit humain peut se donner libre cours. Mais la vraie puissance rythmique ne réside pas dans des agencements artificiels de durée. Le rythme est à la fois chose plus simple et plus subtile. Toutes les fois qu'il ne naît pas de ses combinaisons naturelles les plus élémentaires, il demeure sans accent, sans saveur et sans vertu.



#### CHAPITRE IV

### Des Accélérations rythmiques

# DOUBLEMENTS, TRIPLEMENTS, QUADRUPLEMENTS, ETC., DE VITESSE ET DE LENTEUR DES RYTHMES

Nous avons vu, dans le premier chapitre, que la vitesse générale des rythmes constitue ce qu'en musique on appelle leur mouvement. Le mouvement d'un rythme est vif ou lent suivant le nombre absolu de phénomènes dont ce rythme amène la succession dans un temps ou dans un espace donné. La série de noires ou de blanches d'un « allegro » ou d'un « presto », la série de piquets ou de barreaux formant la clôture de bois ou de fer d'un jardinet ou d'un parc constituent des rythmes rapides.

La durée relative des phénomènes d'un rythme donné détermine, d'autre part, la valeur de chacun de ces phénomènes : une ronde et quatre triolets alternés constituent la succession de treize phénomènes, dont le premier vaut douze fois chacun des phénomènes suivants, et cela quelle que soit la vitesse absolue du rythme formé par cette ronde et ces triolets, qu'on les joue très vite, modérément, lentement ou très lentement.

Si donc nous considérons un rythme quelconque, un dactyle, par exemple, nous pouvons concevoir aisément que l'on accélère ce rythme, soit en le réalisant dans un mouvement plus rapide, soit, au contraire, en l'établissant dans le cadre du même mouvement, au moyen de valeurs plus petites que celles envisagées tout d'abord.

Si je frappe dans mes mains le dactyle suivant :



je l'exécuterai de plus en plus vite, soit en le frappant successivement :



soit en le jouant dans le mouvement de l'adagio primitif, mais avec les valeurs suivantes :

$$\S$$
 ].  $\square$ . $\parallel \frac{2}{4}$  ]  $\square$  $\parallel \frac{6}{16}$   $\square$ . $\parallel \frac{1}{4}$   $\square$  $\parallel$ etc....

la 🎝 demeurant constamment égale à la croche du mouvement initial.

Accélérations progressives.

Nuances de Vitesse.

Quand il s'agit d'un accroissement progressif de vitesse correspondant à ce qu'on nomme proprement « accélération » en mécanique et qui constitue, en musique, les nuances appelées « accelerando » ou « calando » ou « ritenuto » ou « rallentendo », il va de soi que c'est par la modification progressive et précisément nuancée des mouvements qu'on peut le plus facilement et qu'on doit chercher à l'obtenir.

Ce mode d'accélération fort important, capital même dans les exécutions musicales, relève plus du sentiment individuel des exécutants que de leur conscience rythmique (1) et ne nous intéresse pas directement ici.

Accélérations subites et mesurées. En revanche, quand il s'agit d'un accroissement de vitesse subit et strictement déterminé, quand il s'agit, par exemple, d'exécuter tout à coup un rythme deux fois ou trois fois plus vite qu'on ne l'exécutait jusque-là, il est beaucoup plus simple et plus sûr d'en doubler les valeurs.

Pour jouer le rythme suivant :

Andante

<sup>(1)</sup> Nous disons « conscience » et non « instinct » rythmique pour bien marquer que la perception des rythmes et de leurs transformations diverses dépend, chez tous les sujets, de la culture rationnelle et méthodique du sens rythmique pour une part au moins aussi considérable que des intuitions naturelles.

deux fois plus vite, il n'y a qu'à exécuter :



C'est l'étude progressive et méthodique de ce genre d'accélérations et des transformations prodigieuses de rythmes qu'elles déterminent, dans certains cas, qui constitue la matière la plus solide, la plus riche et la plus féconde de toute culture rythmique. Cette étude est désormais, pour nous, la base presque unique et inébranlable sur laquelle nous faisons tenir tout notre système d'éducation rythmique (corporelle, auditive et visuelle).

Il s'agit donc d'examiner succinctement les conditions diverses dans lesquelles peuvent se produire ces sortes d'accélération.

### Qu'est=ce qu'un doublement, un triplement de vitesse, etc.?

Mais il convient d'abord de préciser ce qu'est le doublement, le triplement, le quadruplement de vitesse

d'un phénomène rythmique. Si invraisembable que cela semble, peu de personnes ont la conception claire qu'accomplir une action deux, trois ou quatre fois plus vite qu'un autre individu, c'est l'exécuter intégralement et exactement deux, trois ou quatre fois, pendant que cet individu ne l'exécute qu'une seule fois. Si Louis mange deux fois plus vite que Georges, Louis pourra recommencer entièrement son dîner pendant que Georges n'aura pris ce repas qu'une seule fois. Si Thérèse marche trois fois plus vite que Suzanne, Thérèse pourra parcourir le Cours-la-Reine de la Concorde à l'Alma, de l'Alma à la Concorde, et encore de la Concorde à l'Alma, pendant que Suzanne aura seulement fait le premier trajet. Jouer un trait de piano quatre fois plus vite que précédemment, c'est pouvoir le répéter juste quatre fois, dans le même nombre de secondes où on ne l'exécutait qu'une fois auparavant.

Ceci posé, le cas le plus simple d'accélération (ou de ralentissement) rythmique est le doublement de vitesse (ou de lenteur) des rythmes comprenant un nombre pair de temps.

# Doublement de vitesse des rythmes comprenant un nombre pair de temps.

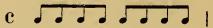
S'il ne s'agit que de valeurs isochrones, le problème est tout ce qu'il y a de plus simple.

Prenons, par exemple, une mesure

à quatre temps avec quatre noires :



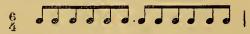
si nous la jouons deux fois plus vite, nous aurons :



ou une mesure à six temps avec six noires :



qui, exécutée deux fois plus vite, nous donnera :



Une mesure à quatre temps avec deux blanches

: 1

doublée de vitesse deviendra:

c J J J J I

et si nous doublons de vitesse une mesure à huit temps composée de quatre blanches,

8 4 4 4 4 1

nous aurons:



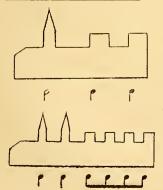
Il y a lieu de remarquer tout de suite que pour conserver rigoureusement leur physionomie aux rythmes ainsi accélérés, il convient de les écrire dans un système de mesure comprenant deux fois moins de temps que le Cependant, sauf convention spéciale, nous conserverons toujours, comme cadre, aux rythmes doublés, triplés, quadruplés ou quintuplés de vitesse, la mesure dans laquelle nous aurons considéré primitivement chacun d'eux, parce que, dans tous les cas complexes d'accélération, c'est précisément — on le verra bientôt — cette conservation de leur cadre original qui impose aux rythmes accélérés des déformations du plus haut intérêt.

Donc, si nous avons à doubler de vitesse le dactyle lent :

## $c \rightarrow J J J$

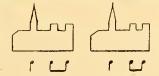
nous aurons, dans une mesure à quatre temps, de durée rigoureusement égale à la durée de la première, les deux dactyles brefs :





(1) La plupart du temps, quand on demande pour la première fois à des élèves ce qu'est le doublement de vitesse d'une blanche et deux noires, ils répondent : deux noires et quatres croches. Pour leur faire comprendre leur erreur, nous leur dessinons au tableau noir cette silhouette de Notre-Dame de Paris, en leur disant que la flèche du transept représente la blanche et que les tours de la façade représentent les noires de notre dactyle. En doublant la vitesse d'un dactyle, comme ils le font, ils créeraient

la silhouette suivante qui n'est plus celle du même monument, au lieu de se figurer côte à côte les deux silhouettes réduites de la cathédrale représentant les deux dactyles brefs.



Il est évident que, dans toute accélération rythmique, les pieds constitutifs du rythme primitif doivent se retrouver, raccourcis il est vrai, mais absolument semblables à eux-mêmes. Un anapeste :

c J J J

doublé de vitesse donnera les deux anapestes :

c ni ni

un amphibraque:

c d d

les deux amphibraques:

c 11 11 11

le dactyle orné:

c d

les deux dactyles ornés :

Le trochée C J. J | deviendra C J. J. J | l'iambe C J J. | deviendra C JJ. J ou, comme on écrit plus communément :

c 29 191

L'amphibraque et le spondée :

8 1 1 1 1 1

donneront l'amphibraque et le pyrrhique (1) deux fois répétés :

<sup>(1)</sup> L'accélération du spondée (rythme composé de deux valeurs longues égales) le transforme en pyrrhique (rythme composé semblablement de deux valeurs égales entre elles, mais brèves).

Le trochée lent et le spondée :



deviendront le trochée bref et le pyrrhique deux fois répétés :



Le trochée très lent :

 $\frac{6}{4}$  o

donnera les deux trochées relativement lents encore :



l'iambe orné très lent :



deviendra le double iambe orné:

etc.

N. B. — Le lecteur fera bien, pour le moment, de ne pas essayer de doubler (ni plus loin de quadrupler) de vitesse d'autres rythmes de six temps qu'il se proposerait à lui-même en exemples, parce que pour certains de ces rythmes le doublement (ou le quadruplement) de vitesse devient tout de suite sensiblement plus difficile, — on verra tout à l'heure pourquoi.

Doublements de lenteur des rythmes à nombres pairs de lenteur.

de lenteur.

de temps s'effectuent exactement comme leurs doublements de vitesse, en installant des valeurs respectivement doubles de celles du rythme primitif dans des mesures de même durée.

Le dactyle lent :

c
deux fois plus lent, devient le dactyle très lent :

c o 13 3

L'amphibraque lent :

 $c \rightarrow d \rightarrow$ 

devient l'amphibraque très lent :

c d d ld d

(les deux blanches liées équivalent à une ronde)

l'anapeste orné

с лл ।

devient:

etc.

Remarque. — D'une façon générale les ralentissements (doublements, triplements, quadruplements de lenteur) d'un pied simple ne donnent pas de résultats rythmiques intéressants et nous ne nous en servons jamais que comme moyen de revenir à un thème primitif qui a été successivement doublé et quadruplé, ou triplé et sextuplé de vitesse.

Triplements de vitesse de rythmes comprenant trois, six ou neuf temps.

1º Mesures à trois temps. — Le triplement de vitesse des rythmes de trois temps n'est guère plus difficile que le doublement de ceux de quatre. Le cas le plus

simple de cette sorte d'accélération, le triplement de vitesse de trois noires permet d'en comprendre tout de suite l'économie.

Puisque le nouveau rythme doit être trois fois plus rapide, — autrement dit plus court que le premier — il faut que, dans un seul temps,

nous retrouvions le tribraque contenu primitivement dans la mesure entière; par conséquent, que nous construisions la nouvelle mesure avec trois croches par temps, soit que nous conservions l'armure binaire, en marquant sur chaque temps le signe du triolet :

soit que nous l'écrivions dans le système ternaire :

en ayant soin de spécifier que la noire pointée (unité nouvelle du temps) reste égale à la noire du mouvement précédent (unité antérieure du temps). Voir chapitre I<sup>er</sup>, note de la page 10.

Pour le triplement de vitesse de la blanche pointée contenue dans une mesure à trois temps, on obtiendrait de même :

pour le triplement de vitesse du trochée lent :

on anrait les trois trochées vifs :

pour le triplement de vitesse de l'iambe lent :

les trois iambes vifs:

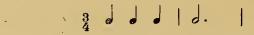
Pour le triplement de vitesse de '

on aurait suivant le même principe :

et ainsi de suite.

Ici\_s'impose, comme à propos des doublements de vitesse, l'observation que le vrai triplement de vitesse d'un rythme compris dans une mesure à trois temps,  $\frac{3}{4}$ , devrait être limité à une mesure trois fois plus courte, c'est-à-dire à une mesure à un temps ternaire, mesure à  $\frac{3}{8}$ . Mais aussi, pour la même raison que précédemment, nous continuerons à garder, pour opérer les triplements de vitesse, les cadres de mesure dans lesquels les rythmes originaires se seront présentés à nous, parce que la conservation de ces cadres donne naissance aux formules rythmiques les plus intéressantes.

Tout de suite, par exemple, nous voyons que si nous triplons la vitesse du rythme suivant :



nous obtiendrions avec la mesure à un temps ternaire



ce qui n'est qu'une série alternée de tribraques et d'une longue unique, tandis qu'en conservant le cadre des trois temps nous obtenons les deux mesures beaucoup plus caractéristiques :

Il suffit de jeter un regard sur ces premiers triplements simples pour se rendre compte que tout triplement de vitesse oblige à adopter pour le rythme accéléré le cadre d'une mesure ternaire et nous verrons plus loin que cela reste vrai, même quand le rythme primitif remplit une mesure à quatre ou à cinq temps.

2º Mesures à six temps. — Le triplement de vitesse de la mesure à six temps s'obtient de la même façon que celui de la mesure à trois temps, seulement ici le rythme accéléré remplit deux temps ternaires au lieu d'un seul.

Par exemples, joué trois fois plus vite

Mais il faut encore prendre garde, cette fois, que le triplement de vitesse peut-être beaucoup plus difficile, suivant le rythme de six temps proposé. En effet, les rythmes à  $\frac{6}{4}$  peuvent être facilement divisibles en

<sup>(1)</sup> En faisant observer aux enfants que tout rythme de deux temps, répété plusieurs fois de suite dans des mesures à trois temps, donne deux mesures de structure inverse, nous les habituons à nommer le premier rythme «Baobab » (A—O—A; dans l'exemple ci-dessus, noire pointée, triolet, noire pointée) et le second «Boabab » (O—A—O; dans l'exemple ci-dessus triolet, noire pointée, triolet). Par analogie, ils reconnaissent ensuite facilement et nomment Rythmes en Baobab ou en Boabab ceux de même caractère, à 3, à 5 ou à 7 temps.

trois parts égales de deux temps chacune, dans les rythmes suivants, par exemple :

ou en deux parts égales de trois temps chacune, comme dans les rythmes de ce genre :

Les premiers sont faciles à doubler de vitesse, chaque groupe primitif de trois temps remplissant exactement un temps du rythme accéléré et difficiles à tripler; les seconds sont faciles à tripler, chaque groupe primitif de trois temps remplissant également un temps du rythme accéléré et difficiles à doubler.

Pour opérer le triplement de vitesse dans le premier cas et le doublement dans le second, il faut déjà connaître des principes que nous exposerons ci-dessous.

3º Mesures à neuf temps. — Pour les mesures à neuf temps, le triplement de vitesse s'opère exactement comme pour celles à trois et à six temps, chaque temps du nouveau rythme représentant trois temps du rythme primitif.

Par exemple:

donnera trois fois plus vite:

Des difficultés d'accélération analogues à celles que présente souvent la mesure à  $\frac{6}{4}$  se rencontrent aussi dans la mesure à  $\frac{9}{4}$ , amenées par la même

cause: la non-division du rythme primitif en groupes de trois temps. Elles seront également résolues, quand on connaîtra les doublements et les quadruplements de vitesse de la mesure à trois temps, et les triplements de vitesse des mesures à quatre et à cinq temps.

### Quadruplements de vitesse des mesures à deux, quatre et huit temps.

temps que les pieds initiaux.

Les quadruplements de vitesse de ces mesures ne sont que de seconds doublements et s'obtiennent exactement comme les premiers, les rythmes quadruplés occupant quatre fois moins de temps ou de fractions de

Quadruplé de vitesse, un trochée lent de quatre temps:

devient un trochée vif d'un temps (croche pointée double croche); il y a donc quatre de ces trochées vifs dans une mesure complète :

Un anapeste de deux temps:

devient un anapeste d'un denii-temps (deux triples croches et une croche); pour la mesure complète :

Un dactyle très lent de linit temps :

devient un dactyle de deux temps (noire deux croches), ce qui donne pour la mesure complète quadruplée de vitesse :



eic.

### Quintuplement de vitesse des mesures à cinq temps.

Le principe de cette accélération est le même que pour le triplement de vitesse de la mesure à trois temps. Mentale-

ment chaque temps du rythme originaire est subdivisé en cinq doubles croches égales, et le rythme accéléré est contenu dans ce temps « quinaire », comme il l'était dans la mesure primitive.

Par exemple, cinq noires égales :



deviendront, quintuplées de vitesse, les cinq doubles croches de la mesure à un temps quinaire que voici :

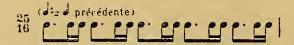
ou pour conserver comme toujours notre cadre primitif



Calqués sur ce modèle, le triplement du dactyle quinaire :

5 d. d d

donnera:



le quintuplement de l'iambe quinaire lent :



donnera:

et celui du rythme:

donnera:

etc.

Pratiquement, en musique du moins, ces quintuplements de vitesse sont d'un médiocre intérêt, parce que, dans la plupart des cas, les rythmes qui les subissent se trouvent par là réduits à une échelle de durée trop petite pour conserver une frappe nette et un dynamisme expressif (1).

Doublements de vitesse des rythmes de trois temps.

Si nous prenons le plus simple des rythmes de trois temps, le tribraque

l et que nous voulions

le doubler de vitesse, nous voyons immédiatement qu'il suffit de remplacer les noires par des croches, dans cette mesure, pour obtenir l'accélération souhaitée :



Mais tout de suite aussi nous constatons que la vraie accélération devrait nous donner un rythme de trois notes seulement, c'est-à-dire une

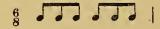
<sup>(1)</sup> Cette erreur d'échelle rythmique est souvent commise par les compositeurs modernes, qui raffinent sur les petits dessins rythmiques, dans le cadre du temps ou du fragment de temps, et ne tendent pas, dans un ensemble de mesures, vers l'unité de pieds ou de valeurs fortes si nécessaire à la physionomie générale et au caractère d'un morceau.

mesure de trois croches égales chacune à la moitié d'une noire du rythme primitif, donc la mesure à un temps ternaire que voici :

Si, cependant, nous voulons, conformément à nos conventions antérieures, conserver le rythme accéléré dans son cadre primitif, nous voyons que de deux choses l'une :

2º Ou bien nous devons rétablir artificiellement dans la mesure à  $\frac{3}{4}$  l'accentuation de trois en trois croches :

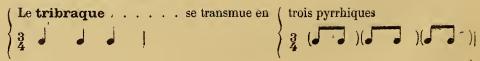
comme si nous étions en présence du rythme :

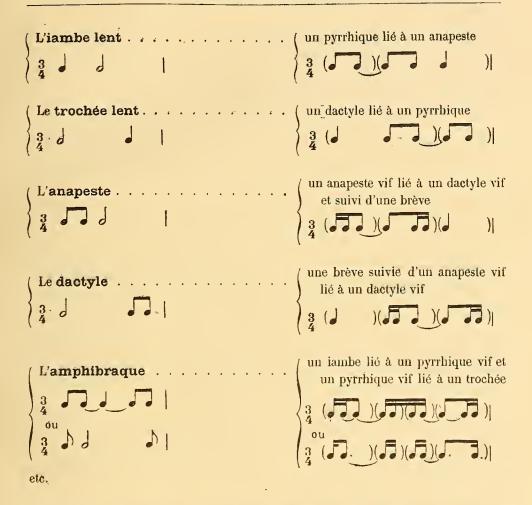


Transmutations rythmiques.

Dans le premier cas nous provoquons le phénomène que nous appelons la Transmutation rythmique, et qui est la substitution d'un rythme (ou de plusieurs rythmes) à un rythme donné, par simple accélération de celui-ci, opérée dans un cadre qui convient aux valeurs accélérées, mais ne convient pas à leur accentuation.

Dans ce cas, par exemple:





N. B. — Nous allons rencontrer des transmutations analogues dans toutes les multiplications de vitesse où le nombre des temps du rythme accéléré n'est pas exactement divisible par le coefficient d'accélération : doublements de vitesse des rythmes de cinq temps, triplements des rythmes de quatre et de cinq temps, quadruplement des rythmes de trois et de cinq temps, etc.

Dans les rythmes de trois temps, ces transmutations ne sont intéressantes musicalement que pour les pieds très simples, comme le tribraque, l'iambe

et le trochée, où l'altération du rythme primitif par l'accélération est très sensible. Dès que le rythme proposé se complique, la transmutation perd de sa valeur, toujours à cause de cette question d'échelle que nous venons de signaler à propos des quadruplements de vitesse.

Par exemple, dans un mouvement modéré ou même lent, il serait à peine sensible que l'anapeste 3 l'triplé de vitesse 3 l'accent léger qu'il y recevrait à ne conserve pas, sur sa quatrième note, l'accent léger qu'il y recevrait à

Accélérations par superpositions. Dans le second cas, c'est-à-dire si l'on conserve le cadre de la mesure primitive, mais que l'on y place des accents de manière à y retrouver les six croches de la mesure à  $\frac{3}{4}$  en deux groupes égaux de tribraques, représentant chacun le tribraque de noires originaires deux fois plus rapide), on exécute par là même une véritable superposition rythmique.

 $\frac{3}{4}$  devenu  $\frac{3}{4}$  normal sous entend la mesure à  $\frac{6}{8}$  et par conséquent le 2 contre 3, — le « cocorico » de notre mnémotechnie — car l'accent de la quatrième croche donne la sensation d'une division de la mesure à  $\frac{3}{4}$  en deux parties égales.

ou le doublement de vitesse du trochée 3 d

en ditrochée 3 1 1 (sous-entendu § 1 1 1) etc.

Cette restitution des accents à leurs véritables places dans des rythmes transformés par accélération constitue un exercice de haute valeur rythmique mais appartient nettement à la catégorie des superpositions étudiées dans le chapitre précédent (1).

# Doublements de vitesse des rythmes de cinq temps.

Ces doublements s'opèrent suivant le même principe que les doublements de vitesse des mesures à trois temps et donnent des résultats du même genre.

Doubler de vitesse le rythme :



c'est substituer, dans ce rythme, des croches aux noires et faire, par conséquent :



La vraie image rythmique deux fois plus rapide des cinq noires initiales

<sup>(1)</sup> Temps forts et accents pathétiques. — Nous avions dit, dans le premier chapitre, que nous verrions plus tard s'il y a lieu réellement d'établir une distinction entre l'accent du premier temps de la mesure ou « temps fort » et les accents dits pathétiques répartis exceptionnellement sur d'autres notes ou affectant des temps irrégulièrement espacés. On comprend, d'après les considérations qui précèdent que toute distinction de cette sorte est arbitraire. Toute note accentuée constitue un temps fort (on dirait plus justement un temps lourd), et pourrait se représenter en la faisant précéder d'une barre de mesure. Dans un cas comme dans l'autre, l'accentuation exige un certain retard dans l'attaque, une certaine élongation des valeurs qui précèdent immédiatement la valeur accentuée. Mais il est inutile de marquer ces barres de mesure adventives et de compliquer ainsi l'écriture musicale, puisqu'un signe quelconque, chapcau  $\wedge$ , soufflet >, ou simple tiret - suffit à signaler l'accent exceptionnel. Et il n'est pas moins vain de répartir dans des catégories diverses des phénomènes dont l'essence est exactement la même. Les distinctions de cette sorte ne servent à rien, embrouillent les problèmes et chargent inutilement le langage technique.

etc.

serait donc fournie par une mesure à  $\frac{5}{8}$  dont la croche serait égale à la croche du mouvement primitif, c'est-à-dire par ce rythme :

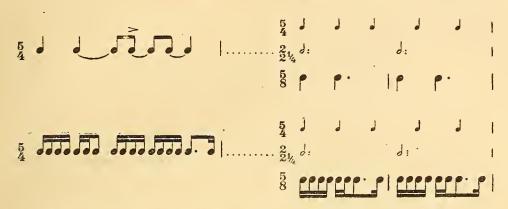
Mais, en conservant, comme toujours, le cadre primitif de cinq temps au rythme accéléré, on aura soit des transmutations rythmiques de ce genre : pour :

pour :

5 d.

po

soit, en replaçant, dans chacune de ces nouvelles mesures, l'accent initial sur la première note du deuxième groupe rythmique (ce qui équivaut à la superposition 2 contre 5):



Ces doublements de vitesse des rythmes de cinq temps nous paraissent médiocrement intéressants, la disproportion entre le coefficient de l'accélération et la longueur des rythmes accélérés est trop grande pour donner naissance à des rythmes clairs et caractéristiques.

En revanche, nous arrivons maintenant aux accélérations qui, avec les superpositions simples exposées dans le chapitre précédent, constituent, selon nous, le fond même des phénomènes et de la science rythmiques : les triplements de vitesse des rythmes de quatre temps et les quadruplements de vitesse des rythmes de trois temps.

## Triplements de vitesse des rythmes de quatre temps.

Le principe de ces accélérations est toujours le même : diviser mentalement en trois chaque temps du rythme à accélérer et reproduire le rythme initial en réduisant chaque temps de ce rythme à une croche de triolet.



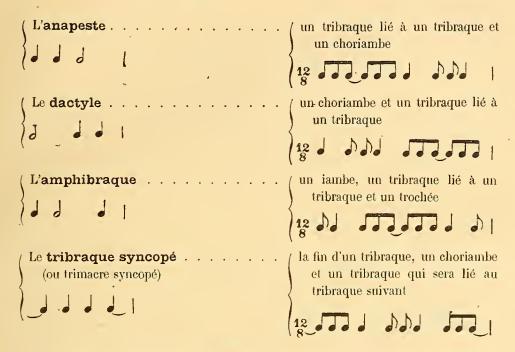
sera mentalement imaginé sous la forme

et le rythme triplé de vitesse deviendra :

On voit que les trois mesures nouvelles à  $\frac{4}{8}$  dureront rigoureusement le même temps que la mesure à quatre temps initiale.

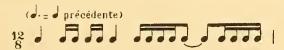
Transmutations, par triplement de vitesse, des rythmes de quatre temps. — C'est ici que les transmutations prennent une valeur de premier ordre. Avec les explications suffisamment claires — nous l'espérons du moins — que nous avons données jusqu'à présent, nous pensons qu'il suffit maintenant d'établir un tableau des triplements de vitesse des pieds de quatre temps pour que le lecteur comprenne toute la valeur des rythmes naturels, merveilleusement logiques, expressifs et puissants, qui naissent de ces accélérations.

Le dispondée devient (ou procéleus matique)	quatre tribraques
Le spondée	un double trimacre (équivalant à deux fois 3 contre 2) (c (L) (L)
	(15 9 9 9) 1. PPJ 1
L'iambe lent (binaire)	un iambe lié à un tribraque lié à un trochée et une longue
L'iambe lent (binaire)	\\ \frac{15}{15}   \
Le trochée lent (binaire)	une longue, un iambe lié à un tribraque lié à un trochée
(4.	12 d. Ad. 17 d



On pourrait sur les mêmes modèles obtenir le triplement de rythmes plus compliqués.

Trois fois plus vite, par exemple, C | (par analogie avec le dactyle) deviendrait :



etc.

Et l'on peut également tripler de vitesse deux ou plusieurs rythmes élémentaires enchaînés l'un à l'autre.

Trois fois plus vite, par exemple,

donnerait:

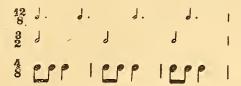
Triplements de vitesse, par superpositions, des Rythmes de quatre temps. — Si l'on replace, dans chacun des rythmes accélérés ci-dessus, les accents, de manière à obtenir l'image raccourcie mais fidèle du rythme primitif, tont en conservant la mesure à quatre temps, on opère chaque fois un 3 contre 4 (« Viens, Charles, je t'attends! »).

Le trochée triplé:

accentué ainsi équivaut à

L'anapeste triplé:

accentué ainsi équivaut à .



et ainsi de suite.

Cette opération est difficile et demande pour être réussie musicalement nne réelle expérience du rythme.

# Quadruplements de vitesse des rythmes de trois temps.

Suivant les mêmes principes, établissons enfin les quadruplements de vitesse des rythmes de trois temps.



N. B. — Toutes les observations sur les déplacements de pieds relatives aux triplements de vitesse des rythmes de quatre temps s'appliquent à ces quadruplements des rythmes de trois temps.

Triplements de vitesse des rythmes de cinq temps.

On trouve très facilement et on exécute ces accélérations suivant les mêmes principes que les triplements de vitesse ésultats obtenus présentent des carac-

des rythmes de quatre temps et les résultats obtenus présentent des caractères fort peu différents dans les deux cas.

On voit, par exemple, que le triplement de vitesse de :

1111	donne	<sup>15</sup> 111 111 111 111 111 111 111 111 111	ונונו
1 11	J 1	15 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	المرا
1111	.1	15 m. nm.	ונת
•		15 1	'
etc.			

#### Conclusion

Les quintuplements et sextuplements s'obtiennent par des opérations analogues à celles des doublements, triplements et quadruplements de vitesse. Seulement, au fur et à mesure que le coefficient d'accélération s'accroît, les rythmes dérivés s'écartent de l'échelle normale de nos sensations rythmiques.

Il nous semble cependant probable que les rythmes de tous les phénomènes de la nature sont basés sur les rythmes élémentaires, que nous avons tenté de classer, et que leurs variations doivent obéir aux lois d'accélération exposées dans notre dernier chapitre. Si donc les principes que nous venons d'établir perdent de leur valeur pratique au point de vue chorégraphique et musical, quand le coefficient d'accélération des rythmes devient trop élevé, il n'est pas dit que là où ces principes cessent de toucher l'artiste, ils ne puissent commencer à intéresser le physicien.

En tout cas, notre tâche à nous s'arrête ici.

Si nous voulions étudier la valeur expressive des diverses catégories rythmiques, — et pour ainsi dire la psychologie du rythme, — nous devrions, nous plaçant à ce nouveau point de vue, opérer une seconde classification des rythmes élémentaires; examiner le régime des genres (masculin et féminin) du binaire et du ternaire; montrer comment l'expression des pieds qui se composent de valeurs égales (spondée, pyrrhique, tribraque, dispondée, procéleusmatique) diffère totalement de l'expression des pieds composés de valeurs inégales; comment, parmi ces derniers, tous ceux où la longue ou les longues précèdent la brève ou les brèves (trochée, dactyle, ionique majeur, épitrite 4°, péan 1°r, etc.) offrent un caractère contraire de celui que présentent les pieds ou la brève ou les brèves précèdent la longue ou les longues (iambes, anapeste, etc.), et quels sont ces caractères opposés; examiner comment, au point de vue émotif, les rythmes de chacune de ces catégories réagissent sur ceux des autres (le trochée sur l'iambe, par

exemple, ou réciproquement, dans le choriambe et l'antispaste) selon des lois de priorité et de hiérarchie parfaitement vérifiables et fixes, analyser le dynamisme subtil de l'amphibraque, des amphibraques liés et des syncopes qui en dérivent, dynamisme gouverné lui aussi par des principes rigoureux d'équilibre et de mécanique (1), et enfin appliquer aux rythmes coupés de silences toutes les particularités des rythmes à pieds pleins, avec les modalités nouvelles dérivant de ces arrêts du mouvement.

Ceci constituerait un travail complet, très différent de la présente étude, travail que nous tenterons sans doute quelque jour, mais qui ne cadre aucunement avec notre entreprise actuelle.

Nous l'avons déjà dit, dans l'Avertissement, il ne s'agissait pas ici de publier un traité général du rythme, mais simplement de noter nos premières recherches sur le principe des Superpositions et des Accélérations rythmiques, et sur les Transmutations qui en sont la conséquence et comme le fruit nourreier.

A notre École française de Rythme, nous attachons d'ailleurs une telle importance à la connaissance de ces manipulations que nous considérons comme ignorant encore le rythme les élèves incapables de réaliser de suite le triplement de vitesse d'un rythme à quatre temps ou le quadruplement de vitesse d'un rythme à trois temps : 1° par changement de mesure; 2° par transmutation; 3° par superposition rythmique.

Étant donné, par exemple, le rythme :



<sup>(1)</sup> On pent s'étonner que, dans cette étude, nous n'ayons pas consacré un paragraphe spécial aux syncopes. Leur caractère musical est, il est vrai, particulier, puissant et très variable suivant les cas, mais elles ne présentent au point de vue rythmique proprement dit aucnn intérêt exceptionnel. Les liaisons successives d'une série de noires syncopées produite par une accélération quelconque, par le doublement de vitesse du trochée de la liaison unique produite par une accélération quelconque, par le doublement de vitesse du trochée de la liaison unique produite par une accélération quelconque, par le doublement de vitesse du trochée de la liaison unique produite par une accélération quelconque, par le doublement de vitesse du trochée de la liaison unique produite par une accélération quelconque, par le doublement de vitesse du trochée de la liaison unique produite par une accélération quelconque, par le doublement de vitesse du trochée de la liaison unique produite par une accélération quelconque, par le doublement de vitesse du trochée de la liaison unique produite par une accélération quelconque, par le doublement de vitesse du trochée de la liaison unique produite par une accélération quelconque, par le doublement de vitesse du trochée de la liaison unique produite par une accélération que la

il faut pouvoir, selon nous, exécuter coup sur coup, et sans hésitation :



Quand on possède pleinement cette aptitude, il n'est pas de rythme quelconque que l'on ne comprenne, que l'on ne sente et que l'on ne maîtrise.

Si nos lecteurs de bonne volonté s'entraînaient à cette gymnastique spéciale de l'esprit, ils seraient surpris, au bout de quelques mois... ou de quelques années de travail, du prodigieux enrichissement de leur imagination mécanique, imagination sans laquelle il n'est pas plus d'invention mélodique musicale qu'il n'est d'invention décorative en peinture, ni d'invention expérimentale dans les sciences physiques et naturelles.

Tout ici bas est équilibre et symétrie, et le rythme est la clef de ces deux entités abstraites qui régissent à la fois le monde réel des faits et le monde imaginaire du plaisir et des arts.



### TABLE

AVERTISSEMENT	Pages.
CHAPITRE PREMIER	
Des Éléments du Rythme	
Définition du Rythme.  La Vitesse	7 7 9 41 43 45
CHAPITRE II	
Des Rythmes élémentaires  Pieds Antiques et Anacrouses	
Les Pieds antiques et les Rythmes simples.  Rythmes de deux notes	20 22 22 24 28 30
CHAPITRE III	
Des Superpositions rythmiques ou de la Polyrythmie	
Définition des Rythmes globaux. Tableau des principaux Rythmes globaux.  Structure générale des Rythmes globaux.  Mnémotechnie des Rythmes globaux.  Phénomène des Moirures.  Rythmes globaux de la forme $n-1$ contre $n$ .	33 38 41 44 45

F	Pages
Rythmes globaux de la forme $n$ contre $n-1$	43
Rythmes globaux de la forme $n-p$ contre $n$ ou $n$ contre $n-p$	46
Réversibilité des Rythmes globaux à composantes isochrones	47
Identité des valeurs dans les rythmes de la forme $n-p$ contre $n$ et dans ceux de la	
forme $n$ contre $n-p$	47
Identité de l'ordre des pieds dans les rythmes de la forme $n-p$ contre $n$ et dans ceux	20
de la forme $n$ contre $n-p$	48
Superposition des rythmes à valeurs inégales	48
CHAPITRE IV	
GHAPITRE IV	
Des Accélérations rythmiques	
Doublements, Triplements, Quadruplements, Quintuplements, etc., de Vitesse	
et de Lenteur	
Accélérations progressives : nuances de vitesse	52
Accélérations subites et mesurées	52
Qu'est-ce qu'un doublement, un triplement de vitesse, etc.?	53
Doublement de vitesse des rythmes comprenant un nombre pair de temps	54
Doublements de lenteur	57
Triplements de vitesse des rythmes de trois, six ou neuf temps	58
Quadruplements des mesures à deux, quatre et huit temps	63
Quintuplements des mesures à cinq temps	64
Doublement des rythmes de trois temps	65
Transmutations rythmiques	66
Accélérations par superpositions	68
Temps forts et accents pathétiques	69
Doublement des rythmes de cinq temps	69
Triplement des rythmes de quatre temps	71
Transmutations par triplement des rythmes de quatre temps	72
Triplement par superposition des rythmes de quatre temps	74
Quadruplement des rythmes de trois temps	75
Triplements des rythmes de cinq temps	76
Conclusion	77









Boston Public Library
Central Library, Copley Square

Division of Reference and Research Services

# **Music Department**

The Date Due Card in the pocket indicates the date on or before which this book should be returned to the Library.

Please do not remove cards from this pocket.



ATH 28 (MG)

